



Doğal Malzemelerle Ev Yapmak Çok Kolay!

Fotoğraf: <http://commons.wikimedia.org>

Yeni bir ev yapmanın gezegenimize ne kadar pahalıya mal olduğunu biliyor musunuz? Bunun nedeni, öncelikle ev yapımında kullanılan malzemelerin üretilmesi için çok miktarda enerji tüketilmesinin gerekmesi! Örneğin, ev yapımında kullanılan çimentonun fabrikada üretilmesi sırasında o kadar çok enerji tüketiliyor ki! Üstelik bu sırada açığa çıkan zehirli gazları ve atıkları da unutmamak gerek! Oysa ev yaparken, yakın çevrede bulunan doğal malzemeleri ya da atıkları kullanmak tüm bu olumsuz etkilerin azalmasına katkıda bulunuyor. Üstelik bu malzemeleri kullanarak ev yapmak çok da kolay! İşte bu doğal malzemelerin bir kısmı! Belki bunların bazılarıyla kendinize küçük bir ev yapmayı siz de deneyebilirsiniz. Elbette büyüklerinizden yardım istemeyi unutmayın!



Fotoğraf: T. Beth Kinsey

Taş evler yapılırken, taşlar toprak, kil ya da kireç gibi malzemelerle birbirine yapıştırılıyor. Buna, "sıva yapmak" deniyor.

evler yapılabilir. Bu taşların arası, toprak, kil ya da kireçle sıvanarak sağlamlaştırılıyor. Taş duvarların en önemli özelliği dışarıdaki ısıyı emerek içinde biriktirmesi, daha sonra da bu ısıyı evin içine yayması. Bu nedenle, taş evlerin, özellikle gece ve gündüz arasındaki ısı farkı çok yüksek olan yerlerde yapılması öneriliyor. Üstelik taştan yapılan evler çok da sağlam oluyor.



Fotoğraf: Ryan Johnston

Burada duvarları saman balyalarıyla örülen bir ev görüyorsunuz.

Samanı Saklasak da Ev Yapsak!

Saman balyaları, en iyi bilinen doğal yapı malzemelerinden biri. Bunlar, aslında bildiğimiz samanın sıkıştırılmış hali. Saman balyalarından tıpkı tuğlayla yapılanlar gibi duvar örülebilir. Ardından da bu duvarın üzeri sıvayla kaplanıyor. İçi sıkıştırılmış saman dolu bu kalın duvarlar çok iyi bir ısı yalıtımı sağlıyor. Üstelik, ısı yalıtım özelliği sayesinde insanlar bu evlerin yazın serin, kışın da sıcak tuttuğunu fark etmişler. Saman balyaları, aslında ses yalıtımını sağlamak amacıyla da yaygın olarak kullanılan bir malzeme.

Saman deyince belki de aklınıza yangın olasılığı gelmiştir. Samanın kolay yanabilecek bir malzeme olduğu düşünülür. Tersine, bu evler kolay kolay yanmıyor. Çünkü saman parçacıkları, balyalarda çok sıkı bir şekilde bir araya getirildiğinden, aralarında oksijen bulunmuyor. Oksijen olmayınca da yanma olasılığı çok düşük oluyor. Ancak, yine de dikkatli olmak gerek! Bu saman evler, sıvayla kaplanmadığında ineklere besin olabiliyor! Örneğin, 1902 yılında, ABD'de saman balyalarından yapılmış üzeri sıvasız bir okul binası ineklerin öğle yemeği olmuş. Saman evler sıvayla kaplanmaya başladıktan sonra bu sorun ortadan kalkmış elbette.

Taş Her Yerde Var

Taşlarla ve kaya parçalarıyla çok güzel

Küçük Bir Odun Parçası Deyip Geçmeyin!

Küçük boyutlu odun parçalarının ya da kurumuş ağaç dallarının harçla karıştırılmasıyla çok güzel evler yapılabileceğini hiç duymuş muydunuz? Bu evler yapılırken ilk olarak bir harç hazırlanıyor. Harç yapımında genellikle çimento, kireç, kil, kum ve talaş kullanılıyor. Ardından bu harçla örülen duvarın içine odun parçaları enine yerleştiriliyor. Odun parçalarının uçları, duvarın her iki yüzünden de dışarı taşıyor. Bu şekilde içine odun parçaları yerleştirilmiş olan duvarlar çok iyi ısı yalıtımı sağlıyor. Ancak odun parçaları, ısı ve nem etkisiyle genişleyebileceğinden ya da küçülebileceğinden, bu evlere ara sıra bakım yapmak gerekiyor.

Çin Seddi Gibi Sağlam Olsun!

Toprak da harika bir yapı malzemesi olabilir; özellikle sıkıştırıldığı zaman. Toprağı sıkıştırmak için genellikle tahta duvar kalıpları kullanılır. Toprak, duvar kalıbının içine yerleştirilir ve elle ya da bir makineyle sıkıştırılır. Bu tahta kalıplar basınca dayanıklıdır. Yeterince sıkışma sağlandıktan sonra kalıp topraktan ayrılır. Böylece, yaklaşık 50- 60 cm kalınlığında "sıkıştırılmış toprak" elde edilir. Kullanılan toprak genellikle kum, çakıl ve kil karışımıdır. Sıkıştırılmış toprakla örülen duvarların üzeri de sıvayla kaplanır. Ancak bazı durumlarda toprak karışımının içine biraz çimento eklenir ve bu durumda sıvama işlemine gerek kalmaz. Sıkıştırılmış topraktan yapılan duvarlar çok dayanıklıdır. Çin Seddi'nin bir bölümünün de bu şekilde yapıldığını biliyoruz.



Fotoğraf: Robbi Baba

Toprak, saman vb. malzemelerle bir karışım hazırlanıyor. Bu karışıma, "harç" deniyor. Harcın içine odun parçaları yerleştirilerek duvar örülüyor.

Toprak Dolu Torbalarla da Ev Yapılıyor!

Torbalanmış topraktan ev olur mu demeyin! Hem de öyle sağlam evler oluyor ki! Zaten bu nedenle askeri sığınakların yapımında ve su taşkınlarını önlemek için kurulan setlerde de bu torbalanmış topraklar kullanılıyor. Yiyecek taşımada kullanılan ve "polipropilen" adı verilen bir malzemeden yapılan bu nem geçirmeyen torbalar, işleri bittikten sonra çöpe atılmayıp bu amaçla değerlendiriliyor. Torbalar, toprakla dolduruluyor. Ardından tıpkı tuğla gibi üst üste dizilerek duvar haline getiriliyorlar. Torbaların arasından dikenli tel geçiriliyor ve böylece duvar sağlamlaştırılıyor. Duvarın yapımı bittikten sonra üzeri sıvanıyor.

Fotoğraf: <http://www.earthbagbuilding.com>

Fotoğraftaki evin duvarları toprak dolu torbaların üst üste koyulmasıyla örülüyor.





Fotoğraf: <http://www.earthship.net/>

Araba lastikleri ve alüminyum gazoz kutularıyla da ev yapılabilir. Böylece atıklar da değerlendirilir.

Araba Lastiklerini ve Gazoz Kutularını Atmayın!

Eski araba lastikleri ve gazoz kutularının aslında çok dayanıklı yapı malzemeleri olduklarını biliyor muydunuz? Bu malzemelerle ev yaptığımızda çöp miktarının azalmasına katkıda bulunduğumuz gibi, dayanıklı evlere de kavuşmuş oluyoruz. Peki, bu malzemeler nasıl kullanılıyor? İlk olarak, araba lastiklerinin içi toprakla iyice dolduruluyor. Sonra bu lastiklerin tıpkı tuğla gibi dizilmesiyle evin dış duvarı örülüyor. Ardından sıvama işlemi yapılıyor. Evin iç duvarlarıysa malzemesi alüminyum olan gazoz kutularından yapılıyor. Gazoz kutularından yapılan bu iç duvarlar sayesinde evin içine de kendine özgü bir canlılık geliyor. Böylece, hem duvarlar sağlam oluyor hem de

duvarlarından renkli ışıklar yansıyan cıvılcıvıl bir eviniz oluyor. Bu evi siz de çok sevdiyseniz alüminyum gazoz kutularını biriktirmeye başlayın! Belki de kendinize gazoz kutularından minik bir oyun evi bile yapabilirsiniz.

Bu Evler “Yerden Bitme”!

Bu evlerin çatıları ve dış duvarları toprakla kaplı; üstelik bu toprakta çim de yetişiyor. Bu evlerin bazıları doğrudan toprağın altına yapılıyor. Bu nedenle, ses geçirmiyorlar ve yangına karşı dirençli oluyorlar. Toprağın üzerine yapılanları da var. Bu durumda da yan duvarlar ve çatı toprakla kaplanıyor. Böylece çatı ve duvarlarda çim yetismeye devam edebiliyor. Bu evlerde su boşaltma sistemi, yağmur sularının çatıda birikmesini önleyecek şekilde düzenleniyor. Geçirgen toprak yapısına sahip olan bölgeler bu tip evlerin yapılması için çok uygun. Çünkü bu bölgelerde su topraktan kolayca akıp gidebiliyor. Çünkü kil suyu emerek şişiyor. Toprak evlerde de evin iç yüzeyi alüminyum gazoz kutularıyla kaplanabiliyor.

Banu Binbaşaran Tüysüzoğlu

Kaynaklar:
<http://science.howstuffworks.com/10-natural-building-materials.htm>
<http://www.earthship.net>
<http://greenhomebuilding.com/>

Üzeri çimle kaplı bu evler bazen toprak kazılarak yeraltına, bazen de bu fotoğrafta olduğu gibi yer üstüne yapılıyor.



Fotoğraf: <http://commons.wikimedia.org>